TYGODNIK
ROLNICZY I PRZEMYSŁOWY,
PRZEZ
Adama Kasperowskiego.

Nr 19. **Rok drugi**

WE LWOWIE DNIA 6. MAJA 1839.

Wychodzi co tydzień w Poniedziałek arkusz druku.— Zamówić można w każdym czasie na najbliższéj poczcie lub w głównym pocztamcie we Lwowie, za wskazaniem miejsca dokąd odsełać.— Kosztuje rocznie 10 Złr. M. K. niekopertowany, w kopercie i pod własnym adressem, 10 Złr. 48 kr.— Zeszytów zebranych dostanie po téj saméj cenie w księgarni P. Millikowskiego we Lwowie, Stanisławowie i Tarnowie.

Pisma nadsełane pod adressem Redakcyi przyjmuje téż księgarnia we Lwowie.

ROLNICTWO.

SIEW KONICZYNY CZERWONÉJ,
doświadczeniem kilkokrotném stwierdzony.
(Nadesłane.)

Od siewu koniczyny wstrzymuje Podolanów raz trudność wymłotu przez zimę nasienia, kiedy szczupłych stodół zbożem zawalonych, nie można na dłuższy czas młóceniem koniczyny zaprzątać, powtóre niewiadomość sposobu zasiéwania; ztąd przesąd, iż się koniczyna na Podolu nie udaje. Może poniższych słów kilka obiedwie trudności usunie i uprawę téj korzystnéj rośliny upowszechni.

Omłóciwszy jak najlepiéj koniczynę nasienną, odłączyć grabiami należycie słomę i grubsze tryny, worek zaś plewy jak najstaranniéj wyczyścić, aby się przekonać, wiele czystego ziarna zawiéra. Tego doszedłszy obliczyć wiele worków na 15

garncy czystego nasienia potrzeba i tę ilość z drugą takąż ilością ziemi miałkiéj dobrze wymieszawszy, w dwóch razach dla uniknienia pomyłki na pięciu morgach wysiewać, a to już po zasianym jęczmieniu gdy raz brony przejdą, potém koniczynę drugą broną przykryć. Prócz pulchności i czystości pola, pierwszym warunkiem dobrego urodzaju jest wczesny zasiew. Na nasienie przeznaczona koniczyna sieje się rzadziéj jak najczyściejszém nasieniem bez plewy. S.

OGRODNICTWO.

JAKI SKUTEK Z WIELOLETNICH NASION OGRODOWYCH.

Wielu sądzą, że tylko jednoroczne nasiona dobry wydadzą owoc. Pan Zauder z pięcioletniego doświadczenia inaczéj przekonywa. Z powodu zimnego i mokrego lata nie mógł dobrego uzbierać nasienia i z tego powodu był przymuszony siać stare nasienie i przekonał się, że wszystkie ogrodowiny z starszego nasienia lepiéj się wiodły niż z jednorocznego. Chciał zatém doświadczyć, jak dalece dawność nasienia dobre skutki sprowadza, i przekonał się: że kapusta i sałata głowiasta dają z trzechletniego nasienia mniejsze ale twardsze główki, jednoroczne nasienie daje wielkie liście, grube głębie, ale mały nikły kwiat. Galarepa z trzechletniego nasienia wydaje wielki owoc z mało i małemi liściami; a jednoroczne nasienie wydaje małą łykowatą galarepę. Wielka kapusta dla krów najlepsza z jednorocznego nasienia. Nasienie rzodkwi najlepsze dwu lub trzechletnie; jednoroczne zaś daje wiele liści a małą rzodkiew lub rzepę. Z dwuletniego nasienia bywają wielkie i gładkie salery, jednoroczne daje małe z wielą korzonkami i wielkiemi liściami. Dwuletnie nasienie marchwi rodzi wielkie sztuki z małą naciną. Pasternak i pietruszka najlepsze z jednorocznego nasienia. Cébula bywa z dwuletniego nasienia wielka i twarda, dostaje słabe rurki, które prędko giną. Z jednorocznego nasienia nie bywa tak dobra cébula, bo dostaje wielkie i grube rurki, które długo stoją, a co jest powodem, że cébula mała. Nasiona ogórkowe z trzeciego lub czwartego roku a melonowe z piątego i szóstego roku rodzą najlepsze owoce. Jednoroczne lub dwuletnie nasienie daje roślinę wielką z niepłodnemi sznurami i wiele kwiatu samcowego. Groch i fasola dają dwa razy lepszy plon z dwuletniego nasienia, niż z jednorocznego. Groch z jednorocznego nasienia daje wielkie grochowianki a kwiatu mało.

Na dowód, jak wielką różnicę sprowadza nasienie grochu dwuletnie od jednorocznego, przytaczam tu przykład: W początku marca 1833 roku posiano dwie grzędy grochu majowego, jednę jednoroczném a drugą dwuletniém nasieniem. Z jednorocznego nasienia zeszedł groch trzy dni pierwéj niż drugi i prędzéj rósł. Z dwuletniego nasienia zakwitł groch o ośm dni wcześniéj i tak pełno, że zdawało się, iż grzęda była śniegiem pokryta; wydał także długie i obfite strączki. Groch zaś z jednorocznego nasienia dał wielkie słomy na łokieć wysokie, mało kwiatu i mało strączków. Groch był taki sam na obudwóch grządkach, w jednym czasie i koło siebie sadzony, a przecież taka różnica się pokazała. Jeżeli nasiona mają być dobre, trzeba żeby dobrze dojrzały w suchém i chłodném miejscu, ale ile możności bez wpływu powietrza były chowane. Grochy zaś i te nasiona, które robactwo napada, trzeba często wietrzyć i przez rzeszoto przepuszczać, żeby robactwa się pozbyć.

Wszelkie kapuściane i sałatowe nasiona potrzebują najwięcéj téj powyższéj ostrożności.

O kwiatach gruntowych.

(Z dziełka Pana Szumacher w skróceniu.)

Główne prawidła.

Nie trzeba żadnych kwiatów z blizka sadzić, bo jedne drugie głuszą, małe wyrastają i złe kwiaty wydają. Nie trzeba mieszać kwiatów bez symetryi, tak iżby się małe lub nisko rosnące kwiaty między dorosłemi ukrywały, albo piękność jednych cieniowała drugie, n. p. goździki źleby się wydawały, gdyby koło lewkonii (*senecia elegans*) i innych podobnych stały. Należałoby w tém zachować niejaki smak, żeby jedne kwiaty służyły drugim za odcień, jakby w malowidle jakiém. Kwiaty bardzo dobrze się wydają kiedy są grupowane, co właściwie potrzebném jest, żeby nasienie mieć lepsze, gdyż pojedyńczo rosnące kwiaty zawsze złe wydają nasienie.

O gruncie.

Wszelki grunt gliniasty, twardy, na którym po dészczu stoi woda, a w gorące pory rozpada się, jest niezdatny pod kwiaty, bo jest zimny, twardy i korzonki delikatne nie mogą się z łatwością rozkorzeniać. Grunt piaszczysty również niezdatny, bo wszelka wilgoć za prędko wsiąka, korzenie nie umacniają się w gruncie i mało mają pożywności. Czysta ziemia rodzajna (*humus*) trzyma także za wiele kwasu w sobie, chociaż od innych gatunków jest najpożywniejszą. Wszystkie jednak powyższe gatunki ziemi w równéj proporcyi zmieszane i gnojem podprawione, najlepiéj usłużą.

O nawozie.

Żywy gnój, zwłaszcza koński, owczy i gołębi, rzadko się przyda pod kwiaty, gdyż jego soki są zbyt ostre, i niszczą korzenie. Gnój bydlęcy mniéj jest gorący i może być użytym, ale tylko w jesieni, nie na wiosnę. Gnojówką można przed samą uprawą grunt lepiéj sprawić, niż żywym gnojem, jednakże do młodych flanców użyć go nie można, bo korzenie niszczy. Nawozu roślinnego z przegniłych roślin również trzeba ostrożnie używać, bo zbytecznie przegnojony także nadzieję zawiedzie, chociaż gnój roślinny dobrze użyty dla kwiatów jest najdogodniejszy. Wszystkie trawy wypielone, chwasty i zielska byle nie drzewne ułamki, dają dobry nawóz. Robi się dół na 4 do 5 stóp długości, 3 stopy głębokości i szerokości, włożyć tam zielska, udeptać, posypać na pół cala wapném niegaszoném, na to warstwę ziemi, znowu trawska i t. d. tym sposobem wapno utworzy fermentacyję i obróci w zgniliznę. Kto ten dół w lecie napełni, w jesieni kilka razy przewróci, lub do drugiego dołu obok wykopanego przełoży, to na przyszłą wiosnę może go używać. Inne sztuczne gnoje z gipsu, soli, wapna, marglu, popiołu, rzadko się używają, gdyż te źle użyte często więcéj szkody niż pożytku przynoszą.

Ziemia wazonowa.

Robi się podobnie jak nawóz roślinny. Na to wybiéra się miejsce stosowne w końcie ogrodu, a blizko kwater kwiatowych, i dzieli się na cztéry części. W piérwszą część daje się dobréj ziemi ogrodowéj, w drugą gliny porozpadanéj na powietrzu, albo z ścian opadłéj, w trzecią piasku, a w czwartą ziemi rodzajnéj (*humus*). Mieszanie tych ziem tak trzeba urządzić, żeby z tego wypadła ziemia pulchna, ale nie zbyt sypka. Można także w części gipsu, wapna, popiołu lub marglu dodawać; 2/5 ziemi ogrodowéj, 1/5 piasku, 1/5 ziemi roślinnéj i 1/5 glinkowatéj da dobrą mieszaninę, a gdy postoi jeden rok lub dwa i czasem się tę kupę przekopie, to się z

tego robi się wyśmienita ziemia. Darń, torf, liście, lub szpilki sosnowe można także domieszać, byle do tego dodawać wapna, które je w gnój obróci. Czém dłużéj taka kupa leży tém lepszą bywa, i taka ziemia nie zepsuje kwiatów, używając jéj szczególnie do wazonów.

O siéjbie nasion kwiatowych.

Główniejsze prawidła są następujące:

Każde nasienie trzeba w dobrą ziemię siać, szczególnie kto sieje w skrzyniach lub wazonach. Na spód daje się cal lub dwa cale piasku albo żwiru rzecznego, na to ziemi flancom stosownéj. Wierzchnia warstwa daje się na cal lub dwa cale z piaskiem zmieszanéj ziemi, przygładza się deszczółką i sieje nasienie z ziemią pomieszane. Na to posypuje się ziemia z piaskiem pomieszana, siejąc przez rzeszoto. Drobne nasiona nie przykrywają się ziemią, jak nasienie auryklów, pierwiosnki, i inne. Ażeby skutecznie roślinność przyspieszyć, trzeba ziemię przykryć suchym rozdrobnionym mchem, albo liściami, żeby światło więcéj niż powietrze na nasienie działało. Do polewania używa się szczotka maczana w wodzie, żeby tylko wilgoć w ziemi utrzymać, ale nasienie żeby niespływało gwałtowném polewaniem. Skoro pokażą się listki, to trzeba tym młodym flancom więcéj dać powietrza, i te liście albo mech pozdejmować, późniéj trzeba je z powietrzem oswajać i nie polewać zbytecznie, bo przez to zgnilizna się w korzonkach formuje, zwłaszcza w lewkonijach. Wystawianie wazonków lub skrzyń na dészcz drobny najlepiéj sprzyja.

O inspektach pod kwiaty.

Wybiéra się miejsce ogrodzone ile możności na słońce wystawione, wykopuje dół na 5 do 6 stóp długości, a 4 stopy széroki i tyleż głęboki; w ten dół dać kilka taczek gnoju końskiego i udeptać. Można także zamiast gnoju, liściem dół wysłać, byle brzegu u dołu na 1 1/2 stopy zostało. Na około dołu ustawić skrzynię z desek na 4 do 4 1/2 stopy długości, a 2 1/2 do 3 stóp szerokości, i nachylić ku południowi. W skrzynię nasypać 8 do 10 cali ziemi sypkiéj i wyrównać, a skrzynię obłożyć gnojem. Całe to urządzenie powinno być gotowe na 12 dni przed siejbą, żeby pierwsze mocne gorąco z gnoju wyparowało. Układa się okna w felc i urządza tak, żeby od strony północnéj podnosząc takowe luftować można. Na noc przykrywa się matami słomianemi od zimna, a od słońca liściami. Siejąc kwiaty w gruncie, trzeba wybrać grunt pulchny i nie zbyt głęboko siać, bo nasienie głęboko zasiane nie zéjdzie, i z tego powodu niesłusznie żalą się niektórzy na sprzedających nasiona. Nie trzeba się obawiać, żeby nasienie nie zeszło, jeżeli powierzchnia ziemi sucho wygląda. Zima zostawia ziemi dosyć wilgoci i polewanie nie zawsze jest użytecznem.

O flancach.

Takowe się wtenczas przesadzają, gdy roślina już trzeci lub czwarty listek wypuści. W ostatnich dniach przed wysadzeniem, trzeba mało polewać, i lepiéj nawet gdy flance trochę zwiędłe wyglądają, przesadza się w wieczór, wyjmuje nożem ostrożnie, żeby korzonków nie pourywać; obsypuje ziemią sypką i obciska w koło w miejscu przesadzonem, polewa jeżeli ziemia sucha i nakrywa wazonkami. Przesadzałem w największe gorąco lewkonije (co tak trudno się przyjmują) i przy zachowaniu powyższego przepisu wszystkie się przyjęły.

Postępowanie po przesadzeniu.

Ziemia powinna być sypka, dla czego trzeba małemi ręcznemi widełkami ziemię w koło kwiatów poruszać, a szczególniéj

w koło lewkonii. Widełka te bardzo są użyteczne w ogrodnictwie. Mają jednę stopę długości, trzy zęby po trzy cale długości, a po dwa cale odległości, a na drugim końcu jest łopateczka trzy cale gruba, a 1 1/2 cala szeroka. Skoro flance trochę podrosną, nie potrzebują poruszenia ziemi, bo wtenczas żywią się powietrzem przez liście. Późniéj potrzebują niektóre flance podpórki i przywiązują się takowe, jak n. p. goździki lub inne kwiaty.

Zbiéranie nasion.

Najważniejszém jest, żeby nasiona z zdrowego kwiatu były zbiérane. W mokre lato nie wszystkie kwiaty dojrzewają, można jednak zebrane kwiaty z nasieniem na suche miejsce wystawić, to nasienie dojrzeje, zwłaszcza gdy się takowe w łusce zostawi. Wiele nasion utrzymuje się w możności skulczenia przez 2 do 3 lat, inne nasiona dopiéro w dwóch lub trzech latach są lepsze i pełne wydają kwiaty. Stare nasiona nie zawierają tyle olejnych części, jak jednoroczne ziarna, a flance z tego nie mają siły wydawania nasion, ale raczéj na liście kwiatowe więcéj sił obracają, z czego się kwiat pełny robi, jak n. p. lewkonije lub goździki niektóre. Goździki zaś osobno stojące wszystko w kwiat obracają, i złe wydają nasienie. Wielu sądzą, że mieszając lewkoniję niepełną pomiędzy pełną, osiąga się dobre nasienie. Lecz to jest tylko wiarą, ale nie rzeczywistością, gdyż szukając w lewkonii pełnéj przez szkło powiększające, nie znalazły się żadne naczynia nasienne, a zatém na niepełne kwiaty nie mogły działać, ażeby nasienie przez to poprawić. Ja zaś otrzymałem dobre nasienie lewkonii pełnéj tym sposobem: Lewkonije proste kolorów upodobanych, obiéram z bocznych gałązek w czasie gdy piérwszy kwiat się pokaże. Na główném środkowéj gałązce zostawiłem koło 5—6 strączków obrywając ciągle boczne gałązki, bo pełny kwiat uważać potrzeba jako niedoskonały, gdyż nasienia nie wydaje, a przez obrywanie bocznych gałązek wstrzymują się soki w biegu i niejako kaleczy się flance. Osiągają także nasiona wydające pełny kwiat przez pierścionkowanie. Trzeci sposób jest, żeby flance przeznaczone na nasienie, które kilkanaście strączków wypuściły, wyjąć z ziemi, otrząść z takowéj bez narażenia korzeni, i posadzić w wazony małe, podlać i postawić w cieniu, aż póki znowu liście się nie podniesą. Przez lato mało trzeba podlewać. Ten ostatni sposób dla tego jest dobry, że w jesieni można, jeżeliby nasienie nie dojrzało, wnieść do mieszkania i tam dochować. Z tych trzech sposobów pokazuje się, że nasienie potrzebuje być przerwane w swoim wzroście, jeżeli wiele pełnego kwiatu mieć chcemy, a zatém jakimkolwiek sposobem osiągnie się rodzaj skulczenia flancu, to można najlepsze nasienie osiągnąć, byle skulczenia w ziarnie nie zniszczyć. Przez zimę chowa się nasienie w swojéj koszulce na ciepłém i suchém miejscu. W starych nasionach można skulczenie obudzić namoczeniem w wodzie przez kilka godzin, dodając do wody kilka kropel spirytusu kamforowego.

(Ciąg dalszy nastąpi.)

O CHÓW ZWIERZĄT DOMOWYCH.

CZYLI LETNIE, CZYLI ZIMOWE CHOWAĆ JAGNIĘTA.

(Oekon. Neuigkeiten.)

Dotąd jeszcze trwają spory, czyli zimowe czyli letnie kocenie większe korzyści przynosi. Przezorny jednak gospodarz trzymać się powinien przysłowia: *Probuj wszystkiego, a trzymaj się najlepszego.* P. Ebersberg podaje z swojego doświadczenia takie zdanie:

Nie można w powszechności ani zimo-

wym, ani letnim jagniętom przyznać pierwszeństwa, bo to stanowią miejscowe okoliczności, do których każde przedsięwzięcie w gospodarstwie stosować się powinno. Do osiągnienia korzyści z chowu owiec, trzeba zawsze starać się o zdrową pożywną paszę, zdrowe matki i barany, i żeby podczas noszenia i kocenia się macior te dostateczną miały paszę, bo ztąd wynika dorodne jagnię, obfitość mléka na wyżywienie go; także należy mieć wzgląd na stan ciepła, czy to w powietrzu, czy w owczarniach, ażeby jagnięta nie cierpiały i wpływ tego cierpienia nie rozciągał się na ich zdrowie i przyszły stan wełny. Wszystkie zwiérzęta na wolność puszczone prowadzą się instynktem w parowaniu, i uważają, żeby ich dzieci mogły się wyżywić na téj saméj paszy co matki. Przyswajając zaś źwiérzęta, wzięliśmy na siebie obowiązek dogadzania ich instynktowi i potrzebom cielesnym. Nie trzeba zatém kotne owce spuszczać z oka i tak matki jak i jagnięta własnemu losowi zostawiać. Jakaż tedy pora będzie najdogodniéjsza, żeby tych obowiązków przez przyswojenie źwiérząt na siebie przyjętych, najlepiéj dopełnić? Na latowe jagnięta (to jest takie, które od końca czerwca do końca sierpnia się rodzą) wypada parkot na wiosnę, trzeba zatém żeby pasza zielona była dostateczną, a z tego względu owce nie potrzebują tak pożywnéj paszy zimowéj, ażeby w nich skłonność do parkania pobudzić; pod czas kocenia bywa także najlepsza pasza dla matek i jagniąt, które gdy przyjdą na zimowlę potrzebują dobornéj paszy, jeżeli nie chcemy przytępiać w nich wzrostu i w dobrym je stanie utrzymać. Na zimowe jagnięta pomaga owcom w lecie i w jesieni choćby średnia pasza do skłonności parkotu, potrzebują jednak i przez zimę być dobrze żywionemi; ale jagnięta podżywione dobrze w lecie i w jesieni, nie tak dobornéj paszy potrzebują w zimie; także rozwijanie się organizmu daleko prędzéj postępuje w lecie, niż w zimie.

Z tego wypływa: że w okolicach, które mają wiele wybornéj paszy zimowéj i gdzie dla bliskich pastwisk można lepsze dać staranie owcom i jagniętom podczas kocenia, (żeby ani matki ani jagnięta na złe powietrze nie były wystawione), lepsze jest kocenie letnie. W położeniach zaś gdzie pastwiska dalekie i owce wystawione są na dészcze i słoty, gdzie mało jest siana i więcéj słomą żywić potrzeba, lepsze jest kocenie zimowe, do którego także jesienne i wiośniane przyłączyć potrzeba.

Przejście z zimowego do letniego kocenia, ma niektóre trudności w piérwszym roku i zwykle z téj przyczyny wiele owiec zajałowieje, a drugie parkanie nie prędko następuje i stratę niepomnożenia ponosić potrzeba. Jednakże lepiéj czasem mniejszą szkodę dla większéj korzyści poświęcić.

GOSPODARSTWO DOMOWE I FABRYKACYJE.

FABRYKACYJA CUKRU PRZY MAGDEBURGU.

(*z Przewod. rolnicz. przemysł.*)

W okolicach Magdeburga obsadzono burakami około 4000 morgów. Zbiór był dość znaczny, w przecięciu albowiem 150 cetnarów na morgu, ogółem 600,000 cetnarów.

Licząc po złot. 1 cetnar, korzyści rolnika wynosiły 31 1/2 talarów z morga *brutto*; rola zdatna pod buraki i wymierzwiona, wydzierzawia się za 16—18 talarów mórg.

Mówiąc technicznym wyrazem, w kampanii 1737/38 r. otrzymano w przecięciu 4 funt. cukru z cetnara buraków, albo ogółem 2,400,000 funtów, wartości mniéj więcéj po 24 gr. polsk. funt; cetnar bowiem melisu płaci się w handlu 18 do 20

talarów, a zatém wartość cukru wynosiła . . . . 400.000 tal.
Odciągnąwszy wartość buraków, cetnar po zł. pol. 1 125,000 —

Zostaje . 275,000 tal.

Kosztów fabrykacyi nie można podać z taką dokładnością, jednakowoż można ogólną summę, tal. 65000 za paliwo, a 35000 tal. za robociznę przypuścić; pozostanie zawsze talarów 175,000, które, chociaż kapitały zakładowe są ogromne, koszta assekuracyi wielkie, będą dostateczne na wykazanie 25% od kapitału, po odtrąceniu nawet zużycia się aparatów.

Prawie we wszystkich fabrykach dzień i noc pracowano, a liczba robotników zatrudnionych wynosiła 600 ludzi. Fabryki tę stały się prawdziwém dobrodziejstwem ludzi biédnych, którzy dawniéj nie mieli żadnego zatrudnienia i zarobku w zimie. Co się tyczé produkcyi, wykazało się, że cukier w mieście samém wyrabiany, jest połową konsumpcyi prowincyi magdeburskiéj; a z tém, co sąsiednie fabryki wyrabiają, całą konsumpcyję pokrywa.

Ciągle nowe fabryki zakładają w okolicy; Magdeburg będzie wkrótce niewątpliwie środkowym punktem fabrykacyi cukru Niemiec; niezadługo produkcyja podwoi się; rzadko albowiem znaleźć można miejscowość, bardziéj gałęzi przemysłu sprzyjającą.

Nowy i tani sposób malowania dachów.

Roztopić w żelaznym tyglu 12 uncyj żywicy i dodać jak się rozpłynie 12 funtów lnianego albo innego taniego oleju, także trzy do cztéry lasek siarki. Ażeby nadać jaki kolor, można dodać ugru albo czerwonéj ziemi angielskiéj (*Terra anglica*). Tą zaprawą trzeba gorąco dach malować a jak w kilka dni wyschnie, drugi raz pociągnąć. Malowanie to ma nie tylko drzewo przeciw zgniciu długo zachować, ale i do murów jest przydatne.

Tanie pomalowanie domów na kamienny kolor.

Bierze się sto części wapna niegaszonego, 5 części czystéj białéj gliny i dwie części ugru. Zgasić wapno z dostateczną ilością wody na mléko wapienne, dodać gliny, zmieszać dobrze i zostawić spokojnie 24 godzin, mieszając czasem; dodać ugru i pomalować tém kamienne mury lub tynk wapienny jak i gipsowy. Im czyściejsza glina, tém czyściéjszy i więcéj jednakowy będzie kolor.

WIADOMOŚCI CZASOWE.

ROZMAITE WIADOMOŚCI.

Fabryka szpilek. Przy drodze z Bath do Cheltenham (w Anglii) przechodzi się po przed fabrykę szpilek z jednéj sztuki. Budowla ma blisko 50 łokci, i zawiéra 5 piąter napełnionych machinami. Woda siłą 40 koni obraca koło wodne i porusza wszystkie machiny z wielką łatwością i cichością. Szpilki nie są jak zwykle z dwóch sztuk, z zawijanéj główki i igły mosiężnéj robione, ale z jednéj sztuki metalu twardego i sprężystego. Jedna machina ciągnia drut, druga ucina i zakończa razem, trzecia wyciska główkę, a czwarta ogładza i wykończa szpilkę. Wychodzi 45 szpilek na minutę, przez dzień wydaje fabryka 3,200,000 sztuk, a na tydzień 12 milijonów szpilek. Ta fabryka kosztowała bardzo znaczne pieniądze i wiele lat potrzebowała, za nim do téj doskonałości przyszła.

Nowa prasa drukarska jest w petersburskiéj drukarni Senatu, z Hamburga z fabryki Szumachera, która od razu

dwie formy drukuje. Jeden człowiek obraca łatwo korbą i w godzinę może 1600 do 2000 egzemplarzy wydrukować. Machina ta jest bardzo prosta bez sznurków i pasków, w miejscu których są sprężyny, które chwytają arkusze i wyrzucają; kosztuje 12000 rubli.

Butelka zapaliła stół. W Wejmarze spostrzegł zamyślony filozof, że się stół dymem zakurzył, a nie mając ognia w izbie, nie zgadywał z początku zkądby się ogień wszczął. Ujrzał nakoniec, że na stole stała pękata biała flaszeczka z wodą, na którą biło słońce i takie dawało promienie ściśnięte, że się od tego zatlił stół i drobne rzeczy na nim będące. Gdyby nikogo nie było w pomieszkaniu, mógłby się był wszcząć większy ogień z niedocieczonéj przyczyny.

Porównanie ceny chleba w Anglii z Francyją. W maju r. p. była w Paryżu cena chleba 67 *centimów* za *kilogram* (20 kr. wal. wiéd. za 1 funt pol). W Londynie kosztowała taż waga 2 reńsk. 30 kr. w. w. a zatém 7 1/2 razy drożéj, co także do ceny pszenicy się stosuje. We Francyi *hektar* (2779 sążni austr.) pola wydaje 13 do 14 *hektolitrów* (350 naszych garncy) zboża. W Anglii daje takowy 500 garncy. We Francyi *hektar* pola jęczmieniem zasiany wydaje toż samo porównanie, także kartoflami i inném ziarnem. Płaszczyzna Francyi do Anglii ma się jak 5 do 3; cały produkt angielski wynosi 5420 milijon., a francuzki 4500 milijonów. Anglija dla tego podniosła cło na zboże, ażeby Francyja nie sprzedawała swego zboża do Anglii, bo wtenczas Anglicy woleliby obrócić pole na łąki i chów bydła, niż siać zboże.

Wielki majątek z owiec. Profesor Szmalz pisze z Dorpatu: »Już dawniéj zwracałem uwagę na rozmnażanie się owiec w południowéj i południowo-wschodniéj Rossyi. W mojéj ostatniéj podróży do Krymu, dziwiłem się na nowo nad postępem chowu owiec, biorąc przykład z jednego wypadku. Przed niewielą laty przywędrował mało uczony owczarz do Krymu, który prędko poznał, jak w tym kraju dobrze prowadzoną owczarnią można wiele zyskać. Mając ledwo 3 do 4000 franków, włożył wszystko na kupno merynosów, i zadzierżawił wielką przestrzeń pola na ich wyżywienie. Przychód z wełny wystarczał na jego pojedyńcze życie, lecz liczba owiec i przychód z wełny tak się zaczęły pomnażać, że uzbiérał kapitał na kupno potrzebnego pola. Majątek jego tak się z czasem powiększał, że po swojéj śmierci zostawił na trzy córki 100,000 owiec na własnym gruncie żywionych. Każda sztuka przynosi mu rocznie 5 do 6 rubli assygnacyjnych (1 1/2 do 2 talarów). Osada księcia Anhalt *Askanionowa*, ma teraz 30,000 sztuk merynosów i może jeszcze do 100,000 sztuk doprowadzić. — Cóż daléj będą robić z tą wełną?

Torf na węgle obrócony. Lord Willongbhy wynalazł sposób prasowania torfu niemal do twardości węgla. W przeciągu kilku godzin torf wykopany obraca się w palną suchą materyję do wszelkiego opału użyteczną.

We Lwowie, drukiem Piotra Pillera.